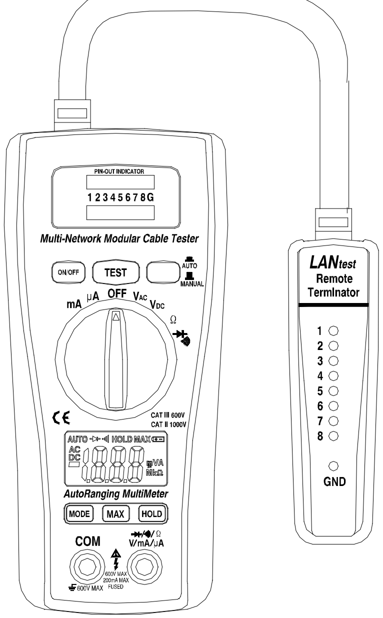
Manuel d'utilisation

Testeur et multimètre 2 en 1 LAN

Modèle: LA-1011



Sommaire

Introduction

Le testeur et multimètre 2 en 1 LAN est un testeur innovateur permettant à l'utilisateur de mesurer facilement la tension et le courant CC/CA, la continuité de la résistance, les diodes, et de vérifier la continuité du câblage, les câbles ouverts, court-circuités ou croisés. Le module déporté inclus permet à l'utilisateur de tester le câble installé, que ce soit dans une prise dans le mur ou sur un panneau de communication, ce qui augmente sa valeur et sa maniabilité. Un usage approprié et un entretien convenable de cet instrument permettront de l'utiliser de manière fiable pendant de longues années.

Caractéristiques

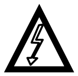
• Testeur et multimètre 2 en 1 LAN
• Mesure la tension CC/CA, le courant CC/CA, la résistance,
Testeur de continuité, de diode et LAN
• Ecran LCD 3-1/2 chiffres (indication max. 2000) pour les fonctions multimètre
• La LED affiche la configuration réelle des broches de 10BASE-T
AND 10BASE-2 Thin Ethernet, FJ45/RJ11 modulaire,
258A, tia-568a/568b et câbles anneau à jeton
• Boîtier surmoulé
• CATIII 600V; CATII 1000V
• Fournit un affichage facile à lire de la cotinuité et de l'état d'erreurs

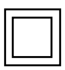
• Vérifie la continuité, le câble ouvert, le câble mis à la terre, les erreurs de paires courts-circuitées et croisées
• Permet le test à distance des câbles installés de la prise murale ou du panneau de brassage
• Scannage auto ou manuel du testeur LAN
• Autonomie avec mise en veille automatique pour les fonctions multimètre

Sécurité

Symboles de sécurité internationaux


Ce symbole, adjacent à un autre symbole ou borne, indique que l'utilisateur doit se référer au manuel pour de plus amples informations.


Ce symbole, adjacent à une borne, indique que, dans des circonstances normales, des tensions dangereuses peuvent être présentes.


Double isolement

Précautions de sécurité

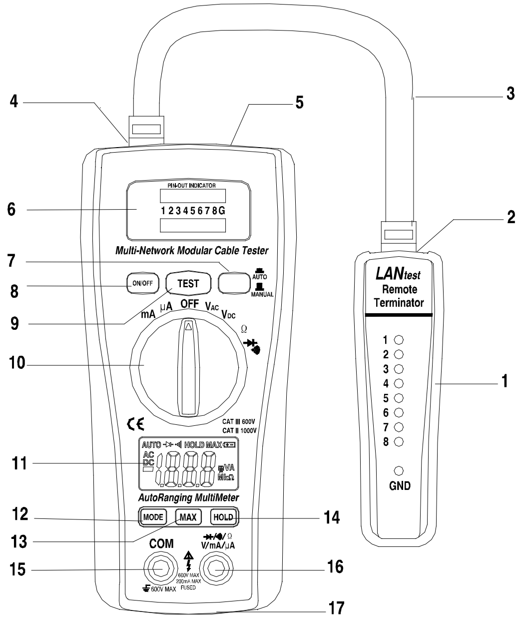
1. Une utilisation impropre de cet instrument peut provoquer des dommages, des chocs, des blessures ou la mort. Lisez et veillez à bien comprendre ce manuel d'utilisation avant de travailler avec l’appareil.
2. Assurez-vous que de quelconques couvercles de pile sont convenablement fermés et sûrs.
3. Déconnectez toujours les câbles de test de toute source de tension avant de remplacer la pile ou les fusibles.
4. Ne dépassez pas les limites nominales maximales à l'entrée.

Limites à l'entrée	
Fonction	Entrée maximale
V CC ou V CA	600V CC/CA

µA AC/DC	200mA/250V fusible à action rapide
Test de résistance, diode & continuité	600V CC/CA

5. Soyez très prudents lorsque vous effectuez des mesures si les tensions sont plus élevées que 25VCA eff. ou 35VCC. Ces tensions sont considérées comme présentant un danger de choc.
6. Déchargez toujours les capaciteurs en enlevez le courant de l'appareil à tester avant d'effectuer des tests de résistance, de diode et de continuité.
7. Enlevez la pile de l'instrument si ce dernier doit être rangé pendant une longue période.

Description de l'instrument



Description de la partie testeur LAN (1~9):

1. Module déporté avec affichage LED pour l'extrémité qui reçoit
2. Fiche RJ45
3. Connecteur LAN
4. Fiche RJ45
5. Fiche RJ45
6. Affichage LED pour l'extrémité de source (Fiche 1)
   & affichage LED pour l'extrémité qui reçoit (Fiche 2)
7. Commutateur de test pour scannage automatique
8. Commutateur de courant du testeur LAN
9. Commutateur de test pour le scannage manuel

Description de la partie multimètre numérique (10~17):

10. Commutateur de fonction
11. Affichage 3 1/2 chiffres (indication max. 2000) LCD pour fonctions multimètre numérique
12. Bouton MODE
13. Bouton MAX Hold

14. Bouton Data Hold
15. Fiche d'entrée COM
16. Fiche d'entrée V, Ω,uA,mA
17. Couvercle de la pile

Spécifications
Spécifications électriques

Fonction	**Portée**	**Précision**
Tension CC DC	200mV,	±(0.5% aff. + 3d)
	2.000V, 20.00V,	±(1.0% aff. + 3d)
	200.0V, 600V	±(1.2% aff. + 3d)
Tension CA 50-60Hz	2.000V, 20.00V	±(1.0% aff. + 5d)
	200.0V, 600V	±(2.0% aff. + 10d)
Courant CC	200.0µA, 2000µA	±(1.5% aff. + 3d)
	20.00mA, 200.0mA	±(2.0% aff. + 3d)
Courant CA	200.0µA, 2000µA	±(1.8% aff. + 8d)
	20.00mA, 200.0mA	±(2.5% aff. + 8d)

Résistance	200.0Ω	±(0.8% aff. + 5d)
	2.000kΩ, 20.00kΩ, 200.0kΩ	±(1.2% aff. + 3d)
	2.000MΩ	±(2.0% aff. + 5d)
	20.00MΩ	±(5.0% aff. + 8d)

Tension maximale à l'entrée 600V CA/CC
Test Diode Test de courant 1mA max., tension à circuit ouvert de 1.5V
Test de continuité Signal audible si la résistance est <150Ω
Affichage LCD 3 -1/2 chiffres, indication max. 2000
Indication hors de portée
LCD affiche “OL”
Polarité Signe moins (-) pour polarité négative.
Indication de pile faible Symbole “BAT” indique une condition de pile faible.
Impédance à l'entrée >7.5MΩ (VCC & VCA)
Réponse CA Réponse moyenne
Largeur de bande VCA 50Hz à 60Hz
Mise en veille automatique 15 minutes (approximativement)
Fusible portées mA, µA; 0.2A/250V fusible à action rapide
Piles pile 9V et deux piles “AAA”
Température de fonctionnement 32°F à 104°F (0°C à 40°C)
Température de rangement 14°F à 122°F (-10°C à 50°C)
Poids 308 g

Dimensions 162x74.5x44.0mm
Norme IEC1010 CAT III-600V, degré de pollution degree II, agréation CE

Opération

MESURES DE TENSION CA/CC

ATTENTION: Ne mesurez pas de tensions CA/CC si un moteur dans le circuit est mis sur ON ou OFF. Des pointes de tension élevées peuvent survenir qui peuvent endommager l'appareil.

1. Insérez le câble de test noir dans la borne COM négative et le câble de test rouge dans la borne V positive.
2. Mettez le commutateur de fonction en position VAC ou VDC.
3. Connectez les câbles de test en parallèle au circuit à tester.
4. Lisez la mesure de voltage sur l'affichage LCD.

MESURES DE COURANT CA/CC

1. Mettez le commutateur de fonction en position **µA/mA**.
2. Insérez le câble de test noir dans la borne COM négative et le câble de test rouge dans la borne **µA/mA** positive Pour les mesures de courant jusqu'à 2000**µA** CC/CA, mettez le commutateur de fonction en position **mA**
3. Appuyez sur le bouton MODE pour indiquer “DC”/“AC” sur l'affichage.

4. Coupez l'alimentation du circuit sous test, puis ouvrez le circuit au point où vous voulez effectuer la mesure de courant.
5. Touchez avec la pointe de la sonde de test noire le côté négatif du circuit
   Touchez avec la pointe de la sonde de test rouge le côté positif du circuit.
6. Appliquez du courant sur le circuit.
7. Lisez le courant sur l'affichage

MESURE DE LA RESISTANCE

ATTENTION: Pour éviter des chocs électriques, déconnectez le courant de l'appareil sous test et déchargez tous les capaciteurs avant d'effectuer une quelconque mesure de résistance. Enlevez les piles et déconnectez les câbles de ligne.

1. Mettez le commutateur de fonction en position **Ω**.
2. Insérez le câble de test noir dans la borne COM négative et le câble de test rouge dans la borqne **Ω** positive.
   Touchez avec les pointes de la sonde de test le circuit ou la partie sous test. Mieux vaut déconnecter un côté de la partie sous test afin que le reste du circuit n'interfère pas avec la lecture de la résistance.
3. Lisez la résistance sur l'affichage

TEST DE CONTINUITÉ

ATTENTION: Pour éviter des chocs électriques, ne mesurez jamais la continuité sur des circuits ou des câbles sur lesquels il y a une tension.

1. Mettez le commutateur de fonction en position **->+.)))**.
2. Insérez le câble de test noir dans la borne COM négative et le câble de test rouge dans la borne **Ω** positive.

Appuyez sur le bouton MODE pour indiquer **->+.)))** sur l' affichage.

3. Touchez avec les pointes de la sonde de test le circuit ou le câble que vous voulez contrôler.
4. Si la résistance est de moins d'approximativement 150Ω, le signal sonore retentira. Si le circuit est ouvert, l'affichage indiquera "OL".

TEST DE DIODE

1. Mettez le commutateur de fonction en position **->+.)))**.
2. Appuyez sur le bouton MODE jusqu'à l'apparition du symbole **->+.)))**. Touchez les sondes de test jusqu'à ce que l'écran affiche **->+.)))**. La tension directe indiquera 0.400 à 0.700V. La tension inverse indiquera “**OL**”. Un appareil en court-circuit indiquera près de 0V et un appareil en circuit ouvert indiquera "**OL**” dans les deux polarités.

Bouton MAX Hold

Pour maintenir la lecture la plus haute sur l’afficheur

1. Appuyez sur le bouton MAX hold. La lecture de l’appareil ne changera pas quand les valeurs mesurées changent
2. Appuyez sur le bouton MAX hold encore une fois pour revenir aux opérations normales.

Bouton Hold

La fonction Data Hold permet à l’instrument de “geler” un affichage pour une référence ultérieure.

1. Appuyez sur le bouton “**DATA HOLD**” pour “geler” l'affichage, l'indicateur “**HOLD**” apparaîtra.
2. Appuyez sur le bouton “**DATA HOLD**” pour retourner aux opérations normales.

MISE EN VEILLE AUTOMATIQUE

La propriété de mise en veille automatique éteindra le mètre après 15 minutes.

REMPLACEMENT DE LA PILE

1. Enlevez le couvercle de fond et gardez la vis à part.
2. Remplacez l'ancienne pile par deux nouvelles piles de type 1.5V AAA & 9V.

3. Replacez le couvercle de fond et fixez la vis.

REMPLACEMENT DES FUSIBLES

ATTENTION: Afin d'éviter tout choc électrique, déconnectez les câbles de test de toute source de tension avant d'enlever le couvercle du fusible.

1. Déconnectez les câbles de test de l'appareil.
2. Enlevez la gaine de protection en caoutchouc.
3. Enlevez le couvercle de la pile (deux vis “B”) et la pile.
4. Enlevez les quatre “A” qui fixent le couvercle arrière.
5. Levez droit vers le haut le panneau de circuit central des connecteurs pour avoir accès aux porte-fusibles.
6. Enlevez doucement l'ancien fusible et installez le nouveau fusible dans le porteur.
7. Utilisez toujours un fusible de la bonne taille et de la bonne valeur (0.2A/250V fusible rapide pour la portée 200mA).
8. Alignez le panneau central avec les connecteurs et appuyez-le doucement en place.
9. Replacez et fixez le couvercle arrière, la pile et le couvercle de la pile.

Opération de test de câbles modulaires multi-réseaux

Note: Assurez-vous que la tension de la pile est suffisante. Une tension insuffisante entraînera des LED atténuées et des résultats incorrects.

10 Test Base-T

1. Connectez une extrémité du câble à tester dans la prise de transmission RJ45 sur l'appareil principal marqué d'un ' 回' et l'autre extrémité du câble dans la prise de réception restante RJ45.
2. Glissez le commutateur de courant sur ON. La rangée supérieure de LED va se mettre à scanner en séquence si le bouton Auto/Manual est mis sur le mode "Auto". La LED pour la broche 1 va s'allumer si le bouton est en mode "Manual".
3. Commutez en arrière et en avant du mode de scanning Auto ou Manuel en appuyant sur le bouton Auto/Manual sur le côté de l'appareil de test principal.

4. Dès que les deux extrémités du câble sont bien introduites, la seconde rangée de LED va s'illuminer selon les LED correspondantes de la rangée supérieure.
5. Lisez les résultats de l'affichage LED pour l'état de la configuration de broches du câble testé. Si vous négligez de lire les résultats la première fois en mode Auto, vous pouvez attendre le second scannage LED, ou simplement commuter au mode Manuel pour le test broche par broche. En mode Manual, en appuyant sur le bouton carré "Test", cela fera avancer le test à la broche suivante.

Test de câble modulaire RJ11

Veuillez suivre les instructions pour le test de câble UTP/STP et utiliser le manuel d'opération pour l'affichage pin out LED correct

Test de câble coaxial

1. Connectez les deux câbles d'adaptation BNC attachés aux deux prises RJ45. Connectez ensuite le câble testé à chaque extrémité des câbles d'adaptation BNC
2. Pour les procédures de test restantes, veuillez vous référer aux étapes 2 à 5 10 de test Base-T.

Note:

1. La broche centrale du BNC doit être lue sur le LED 2.
2. Comme le câble coaxial n'a que deux fils, nous suggérons que vous lisiez le résultat du scannage LED en utilisant le mode Manual.

Test à distance

1. Connectez une extrémité du câble à tester dans la prise de transmission RJ45 sur l'appareil principal marqué d'un ' ' et l'autre extrémité dans le module déporté. Si le câble à tester est installé dans un panneau de brassage ou une plaque murale, vous pouvez utiliser le cordon de brassage inclus pour résoudre le problème de genre de connecteur.
2. Maintenant, mettez le commutateur Auto/Manual sur le mode Auto pour le test par une personne.
3. Lisez les résultats de test sur l'affichage LED sur le module déporté.

Note: L'affichage LED sur le module déporté va scanner en séquence correspondante à l'extrémité de transmission de l'appareil principal.

Résultats de test d'échantillonnage

1 2 3 4 5 6 7 8 G

1. Continuité: Broche 2 a de la continuité

1 2 3 4 5 6 7 8 G

2. Ouvert: Broche 2 est ouverte

1 2 3 4 5 6 7 8 G

3. Court-circuit: Broche 2 et broche 3 sont en court-circuit

1 2 3 4 5 6 7 8 G

4. Mauvais câblage: Broche 3 et broche 6 sont mal câblées

Attention:

1. L'opération du testeur dans des circuits sous tension peut endommager le testeur
2. Laisser la pile dans le testeur pendant de longues périodes sans utilisation, peut extraire du courant de la pile